AVALIAÇÃO DO RISCO DE BASE DO MILHO NAS PRINCIPAIS REGIÕES PRODUTORAS DO PARANÁ.

Carmen Lícia Rios Fontenele Lima, Reginaldo Ferreira Barreiros, e-mail: rfbarreiros@uol.com.
Universidade Estadual de Ponta Grossa/Zootecnia.

Administração e administração de setores específicos.

Palavras-chave: Mercado Futuro, Milho, Risco de Base.

Resumo

Este trabalho avaliou a dinâmica da base de milho nas principais regiões produtoras do Paraná. Levando em conta as diferenças de base, os agentes econômicos avaliam os possíveis resultados líquidos das operações de *hedge*, tendo em vista possíveis diferenças de preço derivadas de fretes, diferenças de qualidade e de tempo, entre a praça aonde se localiza o *hedger* e a praça de cálculo do índice de preços considerado nos ajustes diários e nas liquidações financeiras dos contratos. O método consistiu da coleta e análise de dados secundários. Para avaliação do risco de base do milho nas principais regiões do Paraná foram analisados os preços do milho nas regiões de Cascavel, Guarapuava, Londrina, Maringá e Ponta Grosa, em comparação com a série temporal do índice CEPEA/ESALQ, no período compreendido entre 2004 e 2018. Foram calculados as bases médias e o risco de base do milho em cada uma dessas cinco regiões. Os resultados mostraram tendência de fortalecimento da base da 11ª semana até a 28ª semana do ano e de enfraquecimento da base da 29ª semana até a 52ª semana. A de Cascavel apresentou o maior risco de base e a de Guarapuava o menor.

Introdução

O risco de mercado é um dos principais riscos a serem administrados por vendedores e compradores de milho. Para a sua mitigação, tanto o risco da redução dos preços para o produtor rural, como o risco de aumento dos preços para a indústria, a BMF disponibiliza contratos futuros de milho, que dependem de um índice de preços para precificação futura do produto, além de servir como referência para os cálculos dos ajustes diários e dos preços de liquidação financeira dos contratos. No caso do milho, essa base é definida pelo índice CEPEA/ESALQ, que se refere aos preços de comercialização do milho em grandes lotes na região de Campinas (SP). Os produtores e indústrias, localizados em outras regiões, ao estruturarem operações de *hedge* no mercado futuro da BMF, devem levar em consideração o risco de base, que reflete as diferenças do preço do milho em outras regiões em relação a Campinas. Ou seja, ao operar no mercado futuro o agente que não está localizado na região de Campinas troca o risco de preço pelo risco de base.
Nesse aspecto torna-se fundamental a geração de informações sobre a dinâmica do risco de base do milho no Paraná, que é o principal produtor de milho no Brasil e aonde se concentra produção expressiva de carnes e leite, atividades que consomem grande quantidade de milho.
O objetivo geral desta pesquisa foi o de avaliar a dinâmica da base de milho nas

principais regiões produtoras do Paraná, identificando o comportamento dos preços do milho; das bases do milho e dos riscos de base do milho nessas regiões.

Materiais e Métodos

Para a análise da dinâmica do risco de base, inicialmente houve a coleta de preços semanais de comercialização do milho nos Núcleos Regionais da Secretaria de Estado da Agricultura e do Abastecimento do Paraná – SEAB, no período compreendido entre a 32ª semana de 2004 e a 20ª semana de 2018 (SEAB, 2018), totalizando 717 observações semanais. As praças pesquisadas foram Cascavel, Guarapuava, Londrina, Maringá, e Ponta Grossa. A metodologia dessa coleta pela SEAB considera os preços médios recebidos pelos agricultores, já considerados todos os impostos e descontos, portanto é um preço líquido recebido pelo produtor rural.

Com base nas séries temporais de preços nas diferentes regiões do Paraná e na série do CEPEA/ESALQ, e considerando a base sendo a diferença entre o preço na região considerada e o índice CEPEA/ESALQ, foram geradas as séries temporais das bases de milho, a partir das quais foi realizada análise estatística descritiva considerando as médias, desvios padrões, mínimos e máximos das bases de cada região. A partir das médias das bases semanais de cada região foi realizada análise comparativa e sazonal dos valores das bases entre as regiões, nas 52 semanas do ano. A partir dos desvios padrões das bases semanais de cada região foi realizada análise comparativa e sazonal do risco de base entre as regiões, nas 52 semanas do ano.

Resultados e Discussão

As séries temporais de preços do milho CEPEA/ESALQ e de preços do milho em Cascavel, Guarapuava, Londrina, Maringá e Ponta Grossa são mostradas no gráfico da figura 1, considerando todo o período de 717 semanas.

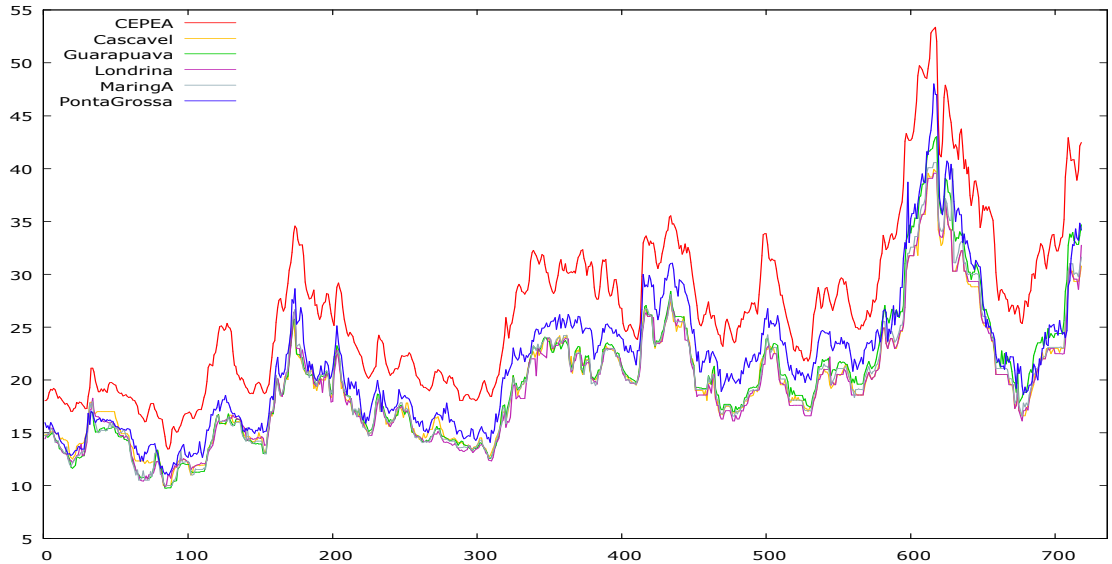


Figura 1 - Séries temporais de preço do milho CEPEA/ESALQ e de preços em Cascavel, Guarapuava, Londrina, Maringá, e Ponta Grossa.

A figura 2 mostra os valores médios semanais da base de milho ao longo das 52 semanas do ano, considerando todas as praças analisadas.

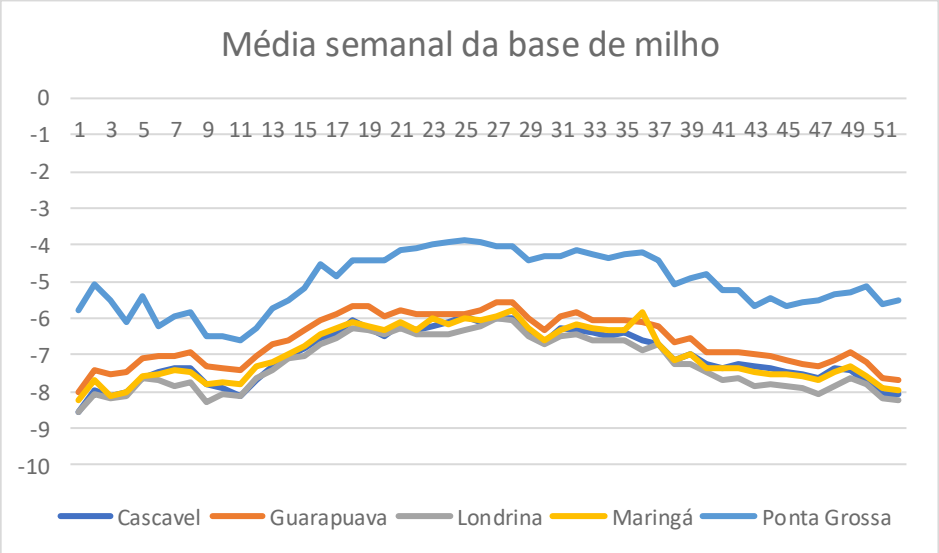


Figura 2 – Bases médias semanais do milho nas praças analisadas

Ponta Grossa apresenta as bases de milho mais fortes em relação às outras praças, com média anual de R$ -5,03. Já as demais praças apresentam as seguintes médias anuais em ordem da base mais forte para a mais fraca: Guarapuava: R$ -6,62; Maringá: R$ -6,97; Cascavel: R$ -7,04 e finalmente Londrina com a média de base mais fraca de R$ -7,23. Em todas as praças é possível perceber tendência de fortalecimento da base da 11ª semana até a 28ª semana do ano – o que equivale à época de concentração de comercialização do milho da primeira safra - e tendência de enfraquecimento da base da 29ª semana até a 52ª semana, englobando a época de comercialização da segunda safra de milho.
A figura 3 mostra comparativo de risco de base de milho entre as regiões de Cascavel e Guarapuava.

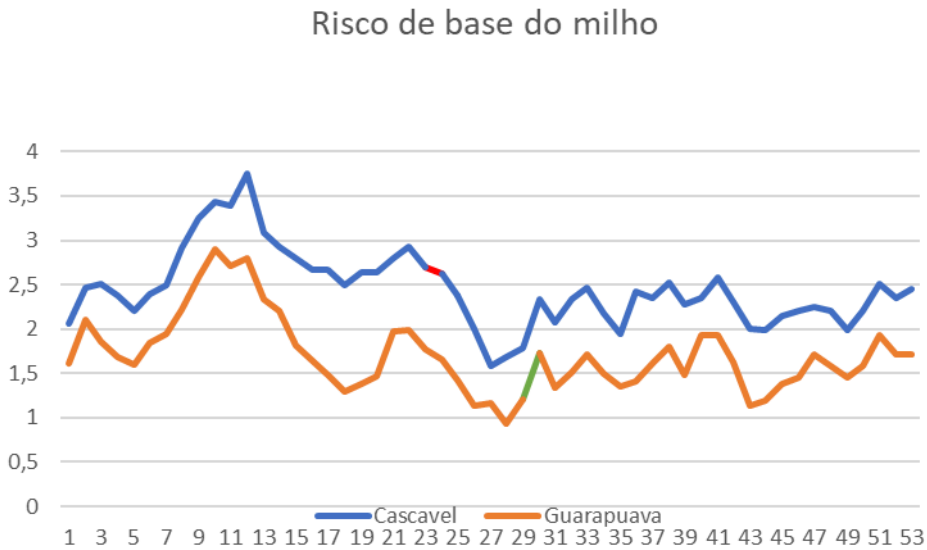


Figura 3 – Risco de base de milho – Comparativo Cascavel e Guarapuava

O maior risco de base de milho é encontrado na praça de Cascavel, aonde a média dos desvios padrões semanais foi de R$ 2,45. Já as demais praças apresentam as seguintes médias em ordem do maior para o menor risco de base: Londrina: R$ 2,29; Maringá: R$ 2,09; Ponta Grossa: R$ 1,90 e finalmente Guarapuava com o menor risco de base de R$ 1,71. Foi possível ainda verificar em todas as praças tendência de maior risco de base no primeiro semestre em relação ao segundo semestre do ano.

Conclusões

A associação entre tendência de fortalecimento da base e de menor risco de base na época de comercialização da primeira safra de milho pode ser considerada como um fator favorável ao *hedger* vendido (produtores de milho) e desfavorável ao *hedger* comprado (indústrias e granjas que utilizam o milho como matéria prima).
Por outro, a situação inverte-se na época da comercialização do milho da segunda safra, quando a tendência de enfraquecimento da base e de maior risco de base pode ser considerada como um fator desfavorável ao *hedger* vendido e favorável ao *hedger* comprado.

Agradecimentos

A Deus por, em sua soberania, conduzir as circunstancias e me capacitar para a concretização deste trabalho. A Universidade Estadual de Ponta Grossa, pela oportunidade da realização do curso. Ao Prof. Dr. Reginaldo Ferreira Barreiros, pela orientação, correções e suporte. A Débora Pauluk, pelo apoio e auxilio. Ao Provic pela oportunidade. E a todos que direta ou indiretamente contribuíram para o desenvolvimento desta pesquisa.

Referências

ALVES, L. R. A. et al. Risco de base e causalidade no mercado de milho em grão no Brasil. In: **I Conferência de Gestão de Riscos e Comercialização de Commodities**. 2011.
BMF - Bolsa de Mercadorias e de Futuros – **Futuros de soja e milho**.
CEPEA – Centro de Estudos Avançados em Economia Agrícola. **Indicador de Preços do MILHO ESALQ/BMFBovespa.**
Marques, P; Mello, P. **Mercados Futuros de Commodities Agropecuárias,** 208 p, 1999.
SANCHES, A. L. R. et al., Contrato futuro de base de preções de milho no Brasil: Evidências empíricas de transmissão assimétrica entre as regiões. In: **SOBER - Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural,** 2018, Campinas – SP.
SANCHES, A. L. R. et al., Oferta e demanda mensal de milho no Brasil: impactos da segunda safra. In: **SOBER - Sociedade Brasileira de Economia, Administração e Sociologia Rural,** 2018, Campinas – SP.
SEAB – Secretaria de Estado de Agricultura e Abastecimento. DERAL. Departamento de Economia Rural. **Preços recebidos pelos produtores**. Informações internas. 2008.